TOLEDO
ALTA TECNOLOGIA EM PESAGEM

BALANÇA ELETRÔNICA
MODELO 2095

MANUAL DO USUÁRIO

A partir da Versão 2.02

3474054
RE: 05-04-10

Parabéns !

Você adquiriu sua Balança Eletrônica Pesadora modelo 2095 e isto nos deixa orgulhosos.

A **Toledo do Brasil** está empenhada em comprovar que você fez um bom investimento e optou pelo melhor, aumentando cada vez mais a sua confiança em nossas soluções.

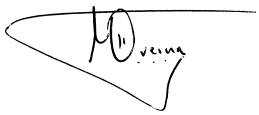
Temos certeza de que a Balança Eletrônica Pesadora modelo 2095 superará suas expectativas.

Para tirar o máximo de proveito dos recursos e da tecnologia contida nesta balança, assim como, para um melhor desempenho durante as operações, leia este manual por completo.

Para esclarecimento de dúvidas ou informações adicionais, contate uma das filiais Toledo ou uma das oficinas constantes na "Relação de Oficinas Técnicas Autorizadas Toledo" fornecida com este Manual do Usuário.

Sua satisfação é da maior importância para todos nós da Toledo, que trabalhamos para lhe oferecer as melhores soluções em pesagem do Brasil.

Atenciosamente,



Márcio de Oliveira
Marketing & Vendas - Mercado Comercial

ATENÇÃO !

A **Toledo do Brasil Indústria de Balanças Ltda**, atendendo a Portaria Inmetro n° 149, de 08 de setembro de 2003, no seu Artigo 3 - parágrafo único, informa que o adquirinte desta balança fica obrigado a comunicar imediatamente ao Ipem - Instituto de Pesos e Medidas, sobre a colocação em uso da mesma, mencionando nesta comunicação o proprietário, o local e a data da instalação.

ÍNDICE

APRESENTAÇÃO

Descrição Geral 4
Localizando as Partes Externas 4
Principais Características 5
Opcionais 5

INSTALAÇÃO

Desembalando o Modelo 2095 6
Recomendações Importantes 7
A. Local de Instalação 7
B. Instalação Elétrica 7
Montando a sua 2095 8
A. Verificando e Ajustando o Nivelamento 8
B. Ligação a Acessórios 8
a. Impressora Matricial 351 Comercial Toledo 8
b. Microcomputadores 9
c. LX-300 9
Protocolos de Comunicação 10
A. Protocolo Prt1 10
B. Protocolo Prt2 10
C. Protocolo Prt3 10

Ligando a sua 2095 11

IDENTIFICAÇÃO DOS CONTROLES 12

PREPARAÇÃO PARA OPERAÇÃO

Recomendações quanto ao Uso Diário 13
Configuração Inicial de Fábrica 13

OPERAÇÃO

Entrada de Tara Semi-Automática 14
Entrada de Tara Sucessiva 14
Pesando o Produto (com ou sem uso de tara) 15
Registrando e Finalizando a Pesagem do Produto (com ou sem tara) 15

MODO PROGRAMAÇÃO

Acessando o Modo Programação 16
Saindo do Modo Programação 16

PARÂMETROS DE PROGRAMAÇÃO 17

ANTES DE CHAMAR A ASSISTÊNCIA TÉCNICA TOLEDO 18

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS 19

TERMO DE GARANTIA 20

PARA SUAS ANOTAÇÕES 21

SERVIÇOS DE APOIO AO CLIENTE 22

APRESENTAÇÃO

Descrição geral

A Balança Eletrônica Pesadora 2095 destina-se as aplicações gerais de pesagem tanto na indústria quanto no comércio, seja no recebimento, na expedição, na produção ou na simples conferência de produtos.

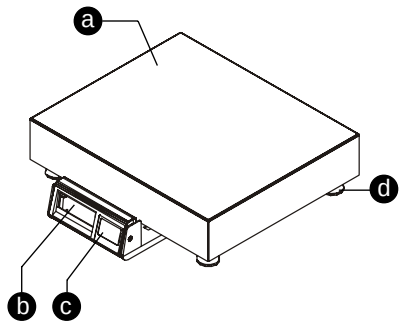
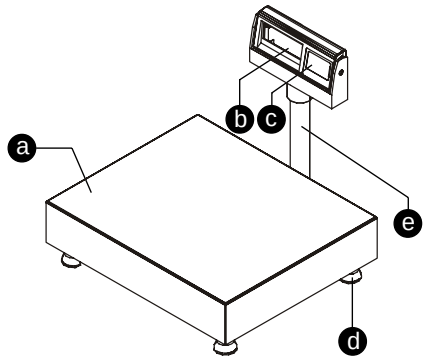
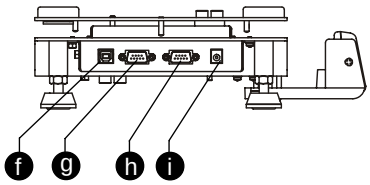
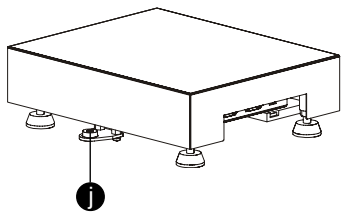
O display pode ser fornecido montado na base da balança ou em torre atendendo as necessidades dos Clientes durante o processo de pesagem dos materiais.

Concilia robustez com um design moderno e agradável, proporcionando confiabilidade e baixa manutenção.

A Balança Eletrônica 2095, bem como todos os produtos da Toledo do Brasil, é fabricada com avançada tecnologia e dentro de rigorosos padrões de qualidade.

Estas são algumas vantagens de possuir uma balança TOLEDO trabalhando para você.

Localizando as partes externas

VERSÃO STANDARD	VERSÃO TORRE
	
VISTA LATERAL	**VISTA TRASEIRA**
	

a. Plataforma de Pesagem
b. Mostrador do Operador
c. Teclado
d. Pés Reguláveis
e. Torre
f. Saída USB (Opcional não disponível no momento)
g. Saída RS-232C para ligação ao microcomputador e/ou à Impressora LX-300
h. Saída para Display Remoto (Opcional não disponível no momento)
i. Entrada para fonte de alimentação
j. Nível bolha

APRESENTAÇÃO

Principais características

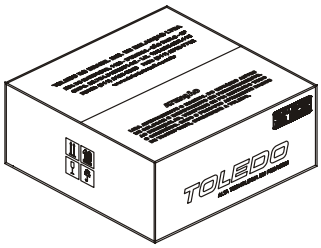
Capacidade de pesagem	Plataforma de 275 mm x 225 mm	6 kg x 1 g
	Plataforma de 325 mm x 275 mm	12 kg x 2 g
		30 kg x 5 g
Resolução	Permite excelente exatidão e alta velocidade de resposta nas pesagens.	
Detector de Movimento	Assegura que as operações com tara, zeramento e comando de impressão só sejam realizadas com a indicação de peso estável, garantindo a exatidão das operações.	
Filtro Digital	Controla o tempo de estabilização das pesagens em ambientes sujeitos à vibrações, permitindo uma indicação estável, sem flutuações.	
Limpeza de Tara	O valor de tara memorizado é limpo automaticamente, ou pode ficar retido entre as pesagens.	
Zeramento Automático	Zera a indicação de peso sempre que a balança for ligada à rede elétrica e entre pesagens, ficando pronta para qualquer outra operação.	
Impressão Automática	Efetua a impressão automática logo após a estabilização do peso sobre a plataforma de pesagem.	
Configuração	Totalmente configurável via teclado.	
Mensagens no Display	Alertam o operador sobre a ocorrência de sobrecarga, peso negativo, tara excessiva e possíveis falhas e erros.	
Teclado - Display	De fácil digitação, oferece três opções de posicionamento, além de proporcionar leituras fáceis com excelente visualização pelo operador. O teclado é do tipo manta selada e à prova de respingos da água.	
Display da Torre	O display poderá ser rotacionado horizontalmente de 45° em 45°, assim como sua inclinação vertical poderá ser ajustada em até 3 posições diferentes para uma melhor visualização do peso.	
Indicadores de legenda	Para Zero, Líquido e kg.	
Sobrecarga	Visualização de Sobrecargas sobre a plataforma de pesagem.	
Nível bolha	Permite ajustar o nível da balança sem a necessidade de instrumentos adicionais e assegurar visualmente o correto nivelamente da mesma.	

Opcionais

- Cabo para ligação ao Microcomputador;
- Cabo para ligação à Impressora Matricial LX-300;

INSTALAÇÃO

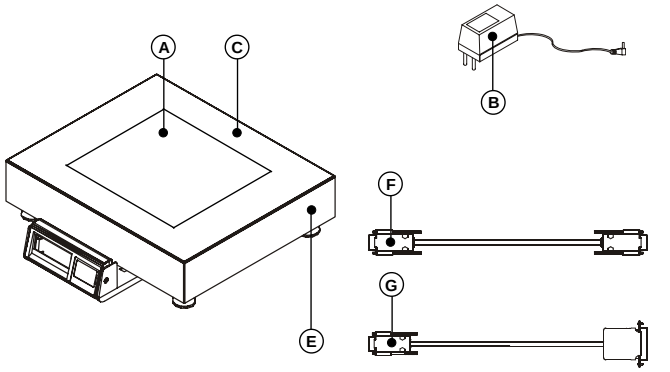
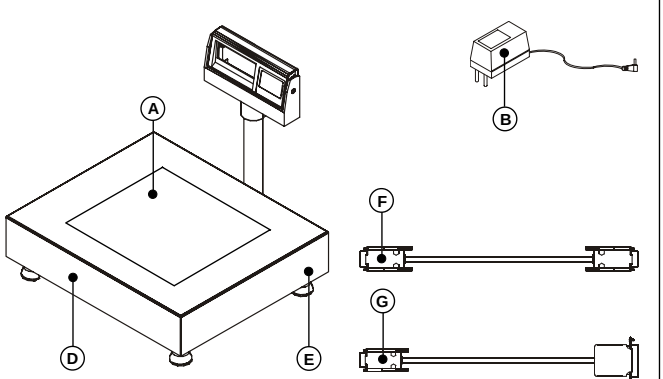
Desembalando o Modelo 2095



A sua 2095 é entregue pré-montada em uma caixa de papelão.

Verifique se houve algum dano causado no transporte. Caso haja algum dano, comunique imediatamente à companhia transportadora.

Abra a caixa e constate o recebimento de todas as peças e opcionais adquiridos.

VERSÃO STANDARD	VERSÃO TORRE
	

ITEM	DESCRIÇÃO
A	Manual do Usuário
	Certificado de Garantia
	Relação de Oficinas Autorizadas Toledo
	Avaliação de Satisfação do Cliente
	Carta ao Cliente
As peças, acima relacionadas, estão acondicionadas num saco plástico, localizado acima do prato de pesagem.	
B	Fonte Adaptadora
C	Balança Standard
D	Balança com Torre
Na embalagem da balança apenas será fornecido um dos dois modelos de balança (C ou D) mencionados anteriormente.	
E	Prato de Pesagem
F	Cabo de ligação ao microcomputador (opcional)
G	Cabo de ligação à Impressora LX-300 (opcional)

INSTALAÇÃO

A sua 2095 necessita de cuidados na instalação e no uso diário, para segurança do usuário e da própria balança, conforme recomendamos a seguir:

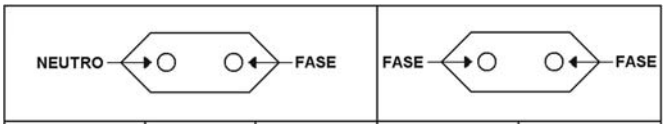
Recomendações Importantes

A. Local de instalação

- A sua 2095 deve trabalhar sobre superfície plana, firme e livre de vibrações.
- Evite locais sujeitos a correntes de ar que incidam diretamente sobre a sua 2095 e/ou que excedam as especificações técnicas de temperatura e umidade, na página 19.

B. Instalação Elétrica

- A tensão, fornecida pela tomada, que alimentará a 2095 deverá ser igual à tensão ajustada no Adaptador de Parede e especificada na etiqueta de advertência colocada junto ao mesmo.
- A tomada deve ser do tipo Bipolar, possuir fase e neutro ou duas fases, e deverá estar também de acordo com as normas do CONMETRO n°11 de 20/12/2006, que protegem os usuários contra choques elétricos em caso de falha e acidente na rede elétrica.



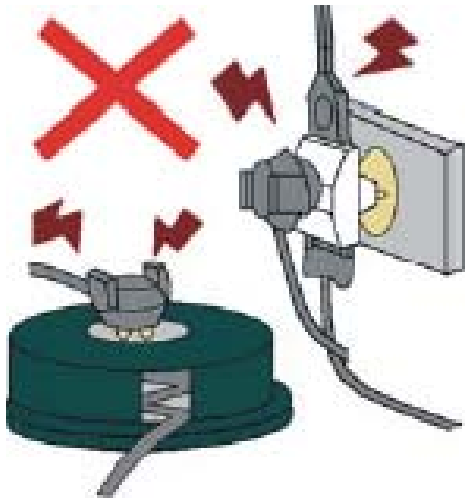
CASO	1	2	CASO	1
FASE/NEUTRO	110 Vca	220 Vca	FASE/FASE	220 Vca

- A rede elétrica deve ser estável e em circuito separado da linha de energia destinada a alimentar outras máquinas, tais como: serras de fita, motores, máquinas de solda, vibradores, alimentadores, etc.

  Se a rede elétrica apresentar oscilações que excedam a variação máxima permitida, providencie imediatamente a sua regularização ou, no caso de impossibilidade, instale um estabilizador automático de tensão de acordo com a potência nominal da 2095.

VARIAÇÃO ADMISSÍVEL DE TENSÃO		
NOMINAL	MÍNIMA	MÁXIMA
110 Vca	100 Vca	240 Vca
220 Vca		

- Nunca utilize extensões ou conectores tipo T (benjamins), que ocasionam sobrecarga na instalação elétrica.



ATENÇÃO !

Constatando-se qualquer irregularidade com relação às condições expostas, em NENHUMA HIPÓTESE energize sua 2095, até que se tenha regularizado a rede elétrica.

Não cabe à Toledo a regularização das instalações elétricas dos seus Clientes e tampouco a responsabilidade por danos causados à sua 2095 em decorrência da não observação das condições ao lado.

A não observação das condições expostas pode causar danos e o funcionamento incorreto da sua 2095, além de implicar na perda da Garantia Toledo.

ATENÇÃO
CONDIÇÃO DE PERIGO !

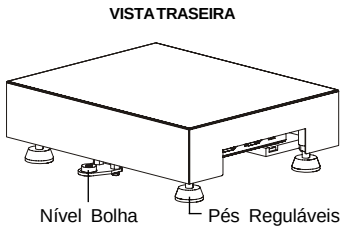
NUNCA utilize ou instale sua 2095 em Áreas Classificadas como PERIGOSAS devido ao combustível ou à atmosfera explosiva.

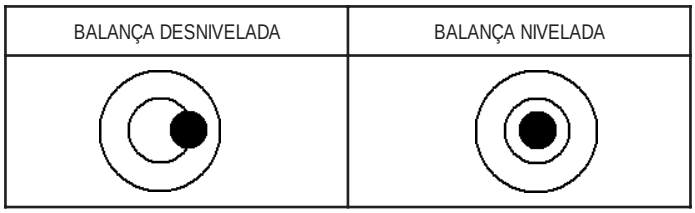
INSTALAÇÃO

Montando a sua 2095

A. Verificando e Ajustando o Nivelamento

Para verificar se a balança está corretamente nivelada, verifique o nível bolha que é fornecido junto com a balança. Caso seja necessário algum ajuste, regule os pés da balança.





B. Ligação a Acessórios

A sua balança necessita adicionalmente de algumas peças para possibilitar a conexão a acessórios.

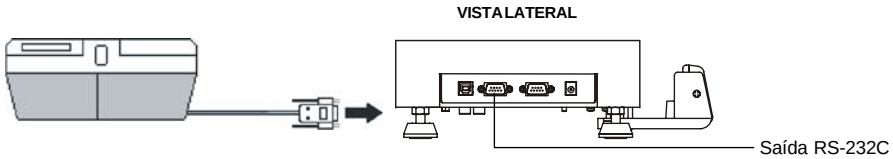
Ao prever a ligação aos acessórios, através do pedido de compra, a instalação das peças adicionais é feita em fábrica e a balança é fornecida pronta para conexão do acessório.

Caso tenha adquirido sua balança sem acessórios e queira equipá-la, entre em contato com uma de nossas filiais, no endereço mais próximo de seu estabelecimento. Os endereços estão relacionados no final deste manual.

a. Impressora Matricial 351 Comercial Toledo

A conexão a impressora é feita utilizando o cabo de interligação da própria impressora 351 Comercial.

Utilize a saída RS-232C, localizada na lateral esquerda da balança, para efetuar a conexão, conforme indicado na figura abaixo:



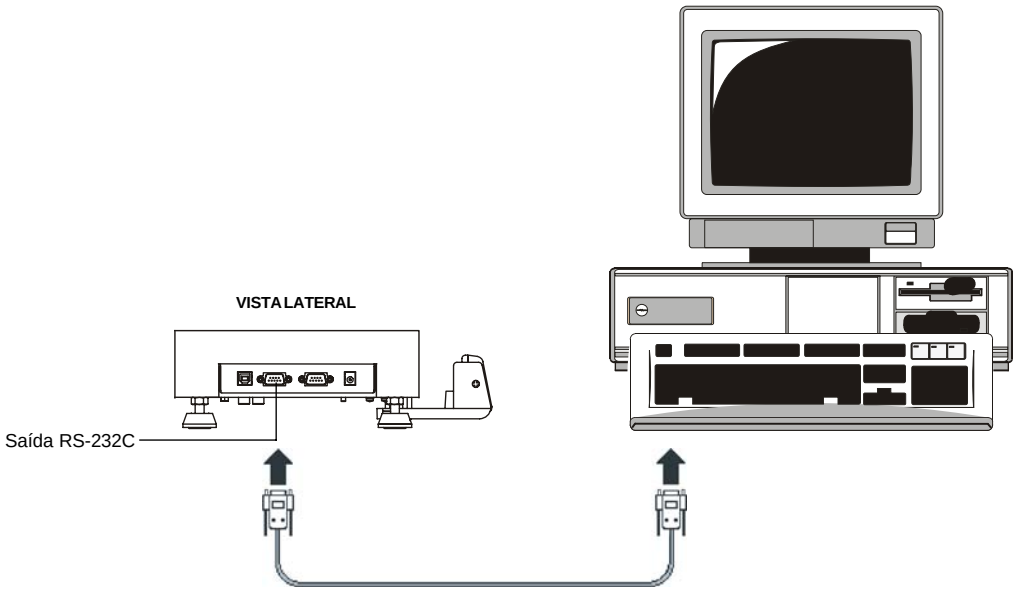
Formatos de impressão da Impresssora 351		
Etiqueta de 56 mm (L) x 18 mm (A).	(Caracteres em Largura Simples)	(Caracteres em Largura Dupla)
Peso Bruto	TOLEDO 33,0 kg	TOLEDO 33,0 kg
Peso Líquido	TOLEDO 33,0 kg L	TOLEDO 33,0 kg L
Peso Bruto - Tara - Peso Líquido	TOLEDO 33,5 kg 0,5kg T 33,0 kg L	TOLEDO 33,5 kg 0,5kg T 33,0 kg L

INSTALAÇÃO

b. Microcomputadores

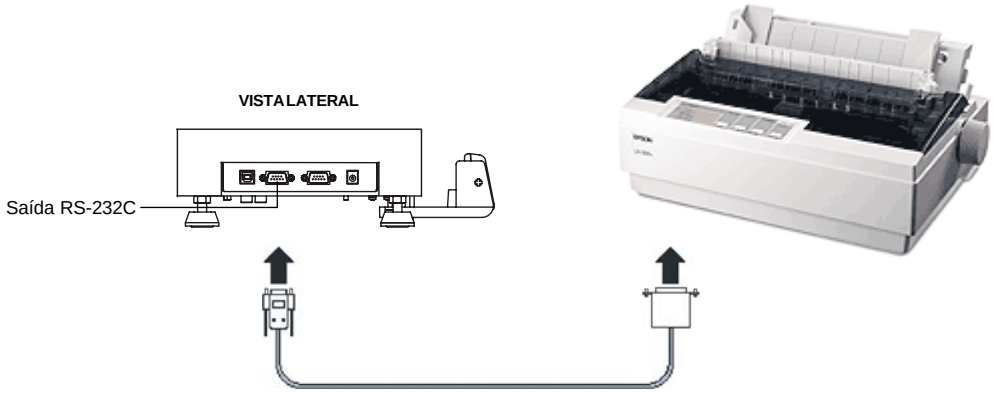
A conexão é feita utilizando cabo de interligação (opcional), sendo que uma extremidade do cabo deverá ser conectada na saída RS-232C da balança, localizada na lateral esquerda da mesma, e a outra extremidade deverá ser conectada na saída RS-232C padrão DB-9 do microcomputador, conforme figura abaixo.

O microcomputador efetuará a leitura de peso da balança, através de um programa aplicativo, adquirido no mercado de responsabilidade do Cliente. Caso o Cliente ainda não possua um programa aplicativo para efetuar a leitura de peso, poderá estar utilizando um dos protocolos de comunicação disponíveis na balança 2095.



c. Impressora LX-300

A conexão é feita utilizando cabo de interligação (opcional), sendo que uma extremidade do cabo deverá ser conectada na saída RS-232C da balança, localizada na lateral esquerda da mesma, e a outra extremidade deverá ser conectada na saída RS-232C padrão DB-25 da LX-300, conforme figura abaixo.



INSTALAÇÃO

Protocolos de Comunicação

A seguir, estão descritos os protocolos de comunicação disponíveis na sua 2095.

A. Protocolo Prt1

A balança aguarda uma solicitação do dispositivo externo, para iniciar a transmissão de dados, relativa ao peso.

Este protocolo de comunicação utiliza:

1 Stop Bit;
8 Bits de dados,
Sem paridade.

O envio dos dados é iniciado, quando a balança receber o comando de solicitação “ENQ”.

ENQ = Caracter ASCII (05H) enviado pelo dispositivo externo.

A partir deste comando e na condição de peso estável, a balança enviará ao dispositivo externo, o seguinte pacote de dados:

[STX][PPPPP][ETX] onde:

STX = Caracter ASCII (02 H) – Início da transmissão.

PPPPP= 5 caracteres ASCII relativos ao peso sem ponto decimal. O ponto deve ser tratado via software.

ETX = Caracter ASCII (03 H) – Término da transmissão.

B. Protocolo Prt2

A transmissão de dados é feita através do comando de impressão ou transmissão continua, desde que o parâmetro C27 esteja ativado.

Este protocolo de comunicação utiliza:

1 Stop Bit;
8 Bits de dados;
Sem paridade;

A partir do comando de impressão e na condição de peso estável e maior que zero, a balança enviará ao dispositivo externo, o seguinte pacote de dados:

[STX][PPPPPP][CR] onde:

STX = Caracter ASCII (02 H) – Início da transmissão.
P = 6 caracteres ASCII representando o peso, incluindo o sinal negativo e o ponto decimal.
CR = Caracter ASCII (0D H) – Carriege Return

Neste protocolo de comunicação a balança não envia o peso quando a mesma estiver em zero (0,000).

C. Protocolo Prt3

A balança aguarda uma solicitação do dispositivo externo, para iniciar a transmissão de dados, relativa ao peso.

Este protocolo de comunicação utiliza:

1 Stop Bit;
8 Bits de dados;
Sem paridade;

O envio dos dados é iniciado, quando a balança receber o sinal de controle “ENQ”.

ENQ = Caracter ASCII (05H) enviado pelo dispositivo externo.

A partir deste comando, a balança estará enviando ao dispositivo externo, o seguinte pacote de dados:

[STX][PPPPP][ETX] - peso estável;
[STX][IIIII][ETX] - peso instável;
[STX][NNNNN][ETX] - peso negativo;
[STX][SSSSS][ETX] - peso acima;

onde:

STX = Caracter ASCII (02 H) – Início da transmissão.
P = 5 caracteres ASCII relativos ao peso sem ponto decimal. O ponto deve ser tratado via software.
I = Caracter ASCII “IIIII”- Peso instável;
N = Caracter ASCII “NNNNN”- Peso negativo;
S = Caracter ASCII “SSSSS” - Peso acima;
ETX = Caracter ASCII (03 H) - Término da transmissão.

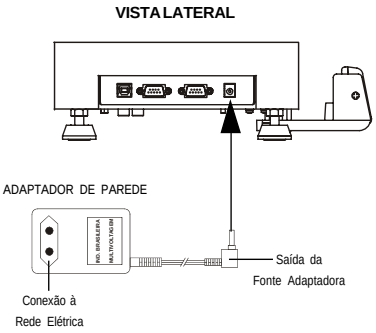
INSTALAÇÃO

Ligando a sua 2095

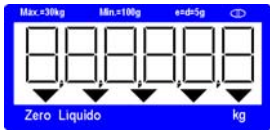
Estando a energia elétrica da tomada de acordo com as condições expostas anteriormente, assegure-se de que a tensão da tomada esteja dentro dos limites do Adaptador de Parede.

Após verificar a tensão, conecte o Adaptador de Parede no conector de entrada da sua 2095, localizada na lateral esquerda da base da balança, conforme exibida na figura ao lado.

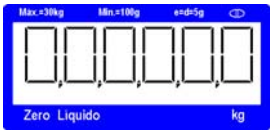
Ao ligar a balança na rede elétrica, a seguinte rotina de inicialização automática ocorrerá.



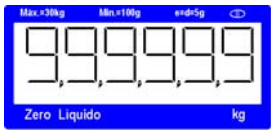
- Acender todos os segmentos do display.



- Efetuar contagem progressiva de 0 à 9.



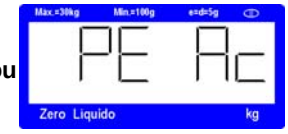
à



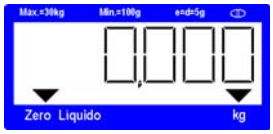
Esta contagem só ocorre ao ligar a balança na rede elétrica.

- Efetuar a captura de zero;

e/ou



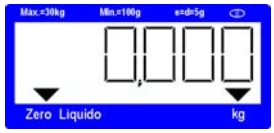
- Zerar a indicação do display;



A balança está pronta para operar.

NOTA

Ligando o display da balança pela tecla Liga, somente as mensagens abaixo serão exibidas:



Para desligar e ligar o display, após a conexão do adaptador na tomada, acione a tecla Liga. Caso a mensagem de sobrecarga seja exibida:

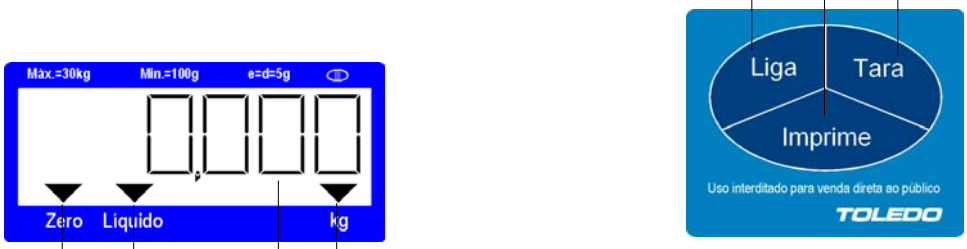
Retire o peso sobre o prato de pesagem, pois o valor está acima de 10% da capacidade da balança, que é o valor máximo para a captura do zero inicial da balança.

IDENTIFICAÇÃO DOS CONTROLES

Tecla TARA
No modo operação é utilizada para memorizar um valor de tara. No modo programação é utilizada para retornar ao parâmetro anterior.

Tecla IMPRIME
No modo operação inicia a transmissão dos dados indicados no display para a impressora 351 ou LX-300 (opcional). No modo programação é utilizada para confirmar o estado de um parâmetro e avançar para o próximo.

Tecla LIGA
No modo operação é utilizada para ligar/ desligar a balança. No modo programação é utilizada para alterar o estado de um parâmetro.



Indicador de kg
Acende-se para indicar que a unidade de medida é o quilograma.

Display de PESO
Constituído por 6 dígitos, indica o peso bruto ou líquido em quilograma. Se houver tara memorizada (Indicador de líquido iluminado), o display indicará o peso líquido. Se não houver tara memorizada (Indicador de líquido apagado), o display indicará o peso bruto. "PE Ab" no display indica peso inferior a faixa de 10% da capacidade de balança. "PE Ac" no display indica peso superior a faixa de 10% da capacidade de balança.

Indicador de LÍQUIDO
Acende-se para indicar que uma tara foi memorizada, e a indicação é de peso líquido.

Indicador de ZERO
Acende-se para informar que não existe peso sobre a plataforma de pesagem.

PREPARAÇÃO PARA OPERAÇÃO

Recomendações quanto ao uso Diário

- Utilize a sua 2095 seguindo sempre as instruções contidas neste manual.
- Nunca utilize objetos para acionar as teclas. Utilize sempre a ponta dos dedos.
- Nunca remova o adaptador de parede da tomada, puxando-o pelo cabo. Puxe-o pela fonte do adaptador.
- Nunca ligue a sua 2095 caso a tomada ou o adaptador de parede estejam danificados.
- Afaste o cabo do adaptador de parede de superfícies quentes, molhadas / úmidas.
- Antes de efetuar qualquer serviço de limpeza ou manutenção, desligue a sua 2095 da rede elétrica.
- Mantenha sempre limpa a área que circunda a sua 2095.
- Para limpar a sua 2095, utilize um pano seco e macio. Para remover manchas mais difíceis, utilize pano levemente umedecido em água e sabão neutro.

  Nunca use benzina, thinner, álcool ou outros solventes químicos na limpeza da balança.
- Não rompa o lacre nem abra a sua 2095.

  Você poderá pôr em risco o funcionamento da sua 2095 e perder a Garantia Toledo, além de poder sofrer multa e interdição pelo IPEM (Instituto de Pesos e Medidas).
- Caso ocorra algum problema na sua 2095, consulte a página 18 antes de chamar a Assistência Técnica Toledo ou a rede de Oficinas Técnicas Autorizadas.

Configuração Inicial de Fábrica

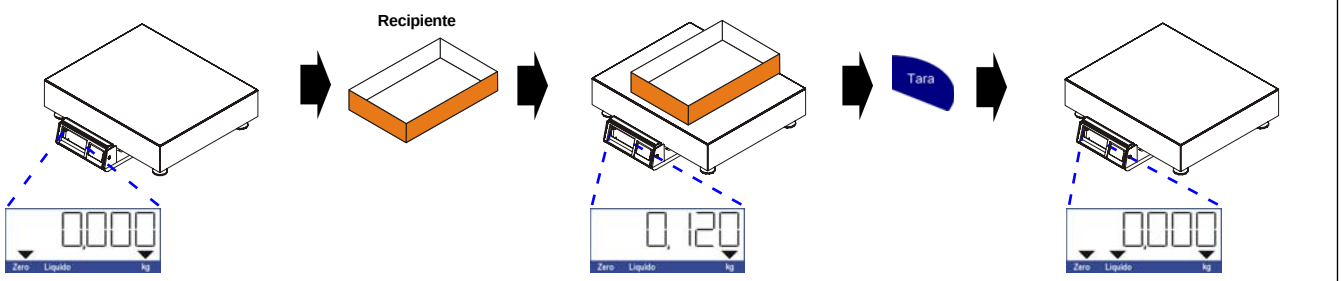
A sua 2095 quando sai de fábrica sem opcionais instalados, tais como Impressora Matricial 351 ou saída RS-232C para ligação a Microcomputadores e dispositivos externos, os parâmetros de configuração são ajustados inicialmente de acordo com a tabela abaixo:

PARÂMETRO	ESTADO	FUNÇÃO
C01	L	Limpeza Automática de Tara Ativada.
C02	d	Impressão Automática Desativada.
C05	d	Tara Sucessiva Desativada.
C11	F1	Filtro digital mínimo.
C14	Pr351	Protocolo de Comunicação para ligação à Impressora 351.
C16	d	Impressão de peso bruto ou líquido.
C17	d	Impressão numa única linha.
C18	d	Impressão em caracteres normais.
C54	d	Visualização de Sobrecarga Desativada.

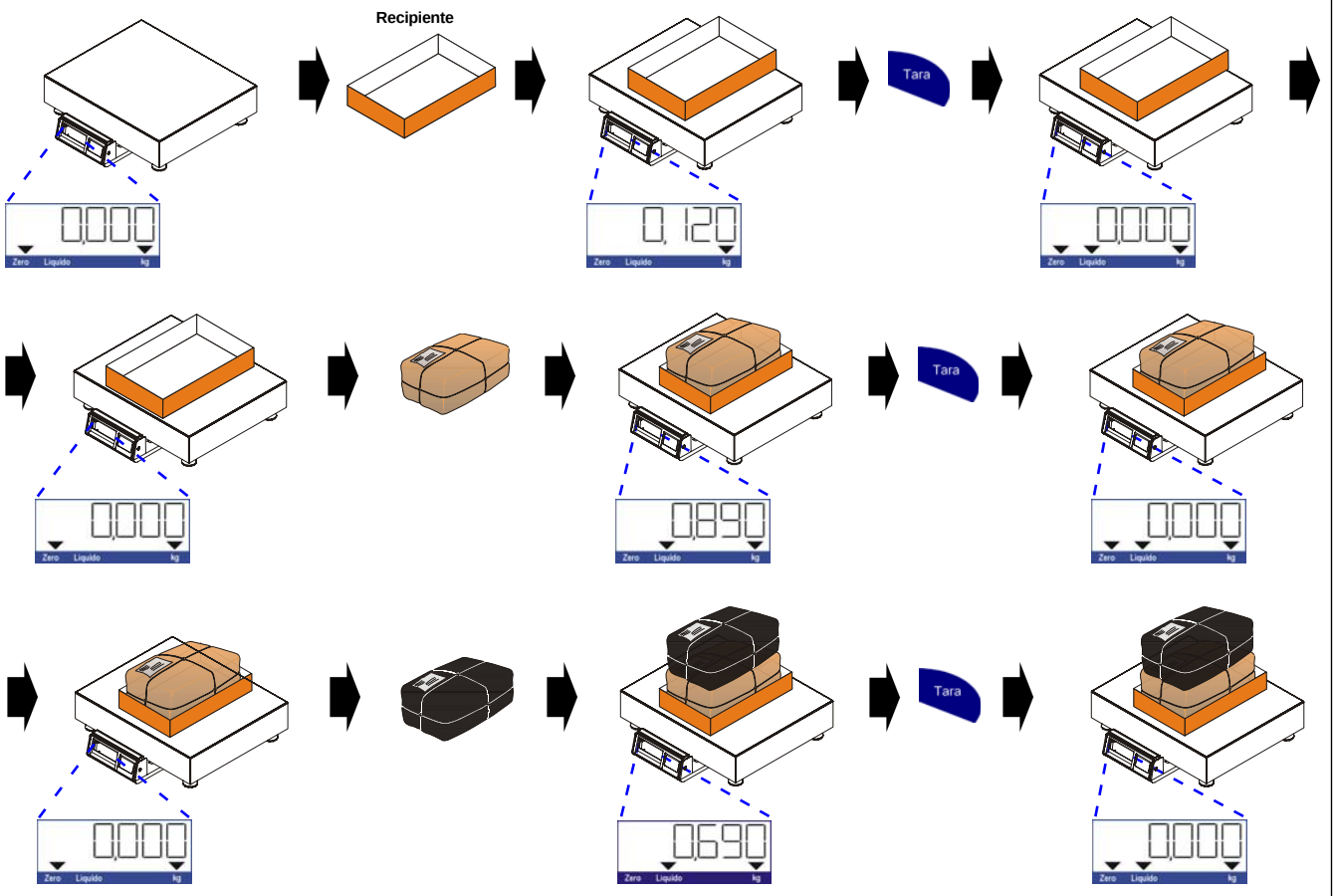
Caso haja necessidade de alterá-los, consulte as páginas 16, 17 e 18.

OPERAÇÃO

Entrada de Tara Semi-Automática



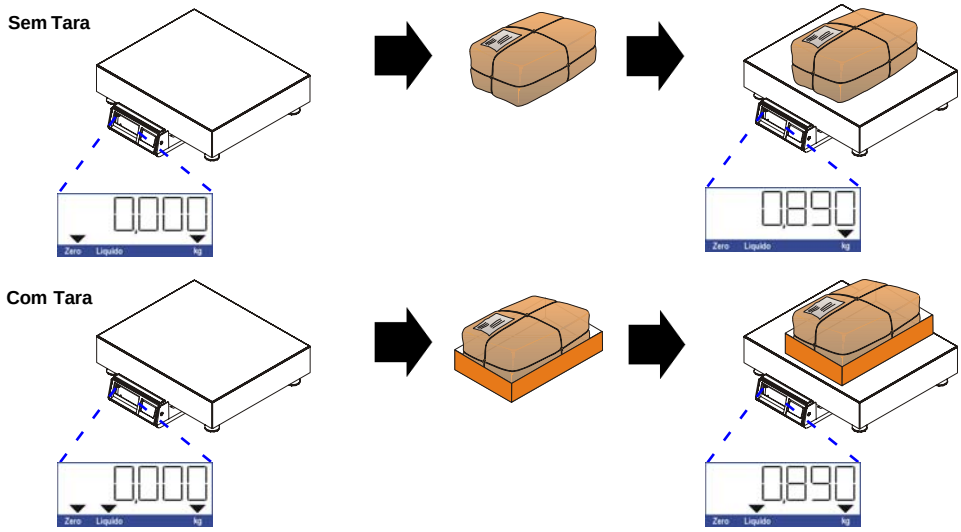
Entrada de Tara Sucessiva



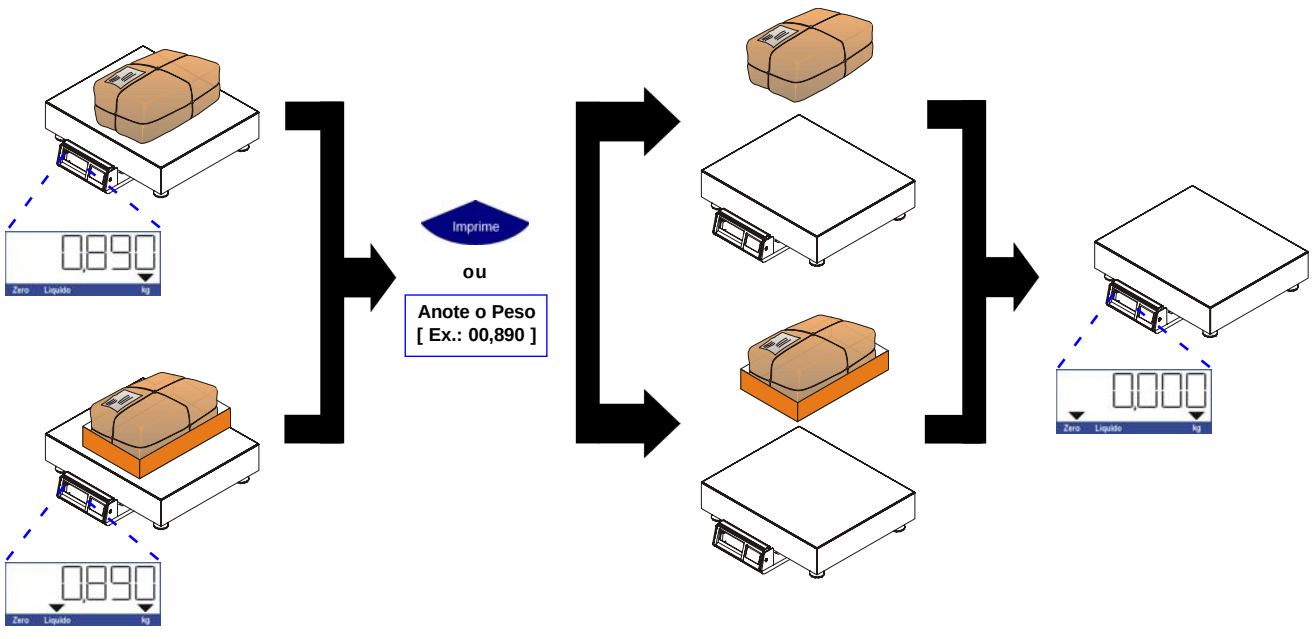
Para que seja possível utilizar a função tara sucessiva, o parâmetro C05 deverá estar ativado (C05 L).

OPERAÇÃO

Pesando o Produto (com ou sem tara)



Registrando e Finalizando a Pesagem do Produto (com ou sem tara)



MODO PROGRAMAÇÃO

A 2095 dispõe de alguns parâmetros de programação que permitem ativar ou desativar as funções via teclado, determinando assim o funcionamento da balança.

O ajuste destes parâmetros é feito através de chaves programáveis do tipo liga-desliga.

Os parâmetros são identificados por um código formado pela letra "C" maiúscula seguida por 2 dígitos numéricos, como abaixo:

[C01 L] Limpeza Automática de Tara

- Função
- Estado Inicial
- Parâmetro

Acessando o Modo Programação

a. Com o display desligado, tecle

e, em seguida, tecle continuamente

.

A versão do programa será exibida.

Exemplo: **[2,01]**

b. Tecle

.

Será exibido **[01 L]**, que é o primeiro parâmetro de programação. No modo programação, as teclas abaixo tem as seguintes funções:

Seleciona o estado do parâmetro.

Aceita a condição atual e vai para o próximo parâmetro.

Volta ao parâmetro anterior.

Saindo do Modo Programação

Após ajustar os parâmetros desejados, para finalizar a programação tecle

consecutivamente até que a balança retorne ao modo de pesagem.

Automaticamente a balança sairá do modo de programação e salvará as alterações efetuadas e o display de peso retornará a zero.

PARÂMETROS DE PROGRAMAÇÃO

PARÂMETRO	ESTADO	FUNÇÃO
C01	d	Ativa a retenção da tara.
	L	*Ativa a limpeza automática da tara.*
C02	*d*	*Inibe a impressão automática.*
	L	Ativa a impressão automática.
	AP 0	Quando ativado, permite selecionar a impressão automática a partir de zero gramas.
	AP 20	Quando ativado, permite selecionar a impressão automática a partir de 20e (e=menor divisão da balança). Exemplo: balança com capacidade de 6 kg x 1 g. A divisão da balança é de 1 g, portanto a impressão automática ocorrerá a partir de 20 g.
C05	*d*	*Tara sucessiva desativada.*
	L	Tara sucessiva ativada.
C11	F0	Filtro digital desligado.
	F1	*Filtro digital mínimo.*
	F2	Filtro digital médio.
	F3	Filtro digital máximo.
C14	*Pr351*	*Protocolo de comunicação para impressora matricial 351.*
	Prt1	Protocolo para ECF-PDVs, ECF-MR e Microterminais (*).
	Prt2	Protocolo para ECF-PDVs, ECF-MR e Microterminais (**).
	Prt3	Protocolo para ECF-PDVs, ECF-MR e Microterminais (*).
	Prt4	Protocolo de comunicação para impressora matricial LX-300 (*).
(*) Ao selecionar os protocolos Prt1, Prt3 e Prt4 serão exibidas as opções de paridade e número de bits de dados.		
(**) Ao selecionar o protocolos Prt2 será exibido o parâmetro C27 que permite a seleção da transmissão contínua de dados.		
Seleção de Paridade	*nEn*	*Sem paridade.*
	Par	Paridade par.
Disponível para os protocolos de comunicação Prt1 e Prt3.		
Seleção de Bits de Dados	7	Seleção de 7 bits de dados.
	8	*Seleção de 8 bits de dados.*
Disponível para os protocolos de comunicação Prt1 e Prt3.		
C15	2400	Velocidade de 2400 baud
	4800	*Velocidade de 4800 baud*
	9600	Velocidade de 9600 baud
C16	*d*	*Impressão de peso bruto ou líquido.*
	L	Impressão de peso bruto, tara e peso líquido.
C17	*d*	*Impressão numa única linha.*
	L	Impressão em linhas múltiplas.
C18	*d*	*Impressão em caracteres normais.*
	L	Impressão do último campo em caracter expandido.
C27	*d*	*Inibe a transmissão continua de dados.*
	L	Ativa a transmissão continua de dados.
Disponível para o protocolo de comunicação Prt2.		
C54	*d*	*Inibe a visualização de sobrecargas.*
	L	Ativa a visualização de sobrecargas.
Ao ativar este parâmetro e teclar "Imprime", será exibido o valor máximo da sobrecarga e o número total de sobrecargas ocorridas. Somente as sobrecargas acima de 30% da capacidade da balança é que serão registradas.		

ANTES DE CHAMAR A ASSISTÊNCIA TÉCNICA TOLEDO

A TOLEDO investe anualmente, no aprimoramento técnico de centenas de profissionais, mais de 40.000 horas/homem e, por isso, garante a execução de serviços dentro de rigorosos padrões de qualidade. Um simples chamado e o Técnico especializado estará em seu estabelecimento, resolvendo problemas de pesagem, auxiliando, orientando, consertando ou aferindo e calibrando sua balança. Mas, antes de fazer o chamado, consulte a lista de possíveis problemas e verifique se você mesmo pode resolvê-lo.

PARÂMETRO	ESTADO	FUNÇÃO
Balança não liga	Adaptador desconectado da tomada/ balança.	Conecte o adaptador na tomada/ conector da balança.
	Mau contato na tomada.	Substitua a tomada ou conecte em outra tomada.
	Falta de energia elétrica.	Verifique fusível/ disjuntor.
	Adaptador queimado.	Substitua o adaptador e/ou entre em contato com a Assistência Técnica TOLEDO.
Indicação de peso instável	Produtos ou materiais encostando nas laterais ou sob o prato de pesagem.	Livre a área de pesagem de possíveis fontes de agarramento.
	Corrente de ar incindindo diretamente no prato de pesagem.	Elimine possíveis fontes de corrente de ar e/ou ajuste o Filtro Digital através do parâmetro C11.
	Balança instalada em local muito úmido ou quente, fora dos limites de temperatura e umidade relativa do ar.	Instale a sua balança em local que atenda às limitações especificas para temperatura e umidade relativa do ar.
	Rede elétrica oscilando ou fora das especificações.	Verifique e providencie o conserto de sua rede elétrica. Em casos extremos, utilize um estabilizador de tensão.
	Esforço causado indevidamente sobre a área de pesagem.	Chame a Assistência Técnica TOLEDO ou Representante Autorizado.
Mensagem de Err 1.	Erro de memória.	Chame a Assistência Técnica TOLEDO ou Representante Autorizado.
Mensagem de Err 3.	Balança fora de calibração.	Chame a Assistência Técnica TOLEDO ou Representante Autorizado.
Mensagem de Err 9.	Erro de conversão do peso.	Chame a Assistência Técnica TOLEDO ou Representante Autorizado.
Mensagem de Err 10.	Erro do circuito Analógico Digital	Chame a Assistência Técnica TOLEDO ou Representante Autorizado.
Mensagem PE Ac	Peso acima de 10% da capacidade de pesagem da balança sobre a plataforma de pesagem.	Esvazie a plataforma de pesagem e certifique-se de que não há agarramentos.
	Célula de carga danificada devido à sobrecarga na plataforma de pesagem.	Chame a Assistência Técnica TOLEDO ou Representante Autorizado.
Mensagem PE Ab	Balança sem a plataforma de pesagem.	Posicione a plataforma de pesagem na balança.
	Célula de carga danificada devido à sobrecarga no prato de pesagem.	Chame a Assistência Técnica TOLEDO ou Representante Autorizado.

Persistindo o problema, releia este manual e caso necessite de auxílio, comunique-se com a Assistência Técnica Toledo de uma de nossas Filiais ou rede de Oficinas Técnicas Autorizadas mais próxima de seu estabelecimento.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CAPACIDADE	Plataforma de 275 mm x 225 mm		6 kg x 1 g	
	Plataforma de 325 mm x 275 mm		12 kg x 2 g	
			30 kg x 5 g	
TARA	Limitada a capacidade máxima da balança			
ALIMENTAÇÃO	Tipo	Adaptador de Parede		
	Tensão de Entrada	100 a 240 Vca		
	Tensão de Saída	+13,0 Vcc		
	Corrente de Saída	100 mA		
	Frequência	50 / 60 Hz		
CONSUMO	Potência	0,8 a 3,4 W		
DISPLAY	Tipo	LCD - Display de Cristal Líquido		
	Área de Visualização	65,0 mm (L) x 21,0 mm (A)		
	Dimensão dos Dígitos	6,0 mm (L) x 12,0 mm (A)		
TEMPERATURA DE OPERAÇÃO	-10º C à 40° C			
UMIDADE	0% à 95% sem condensação			
PESO EMBARQUE	Versão Standard	Plataforma de 275 mm x 225 mm	4,4 kg ou 7,0 kg embalada	
		Plataforma de 325 mm x 275 mm	7,7 kg ou 10,0 kg embalada	
	Versão Torre	Plataforma de 275 mm x 225 mm	4,6 kg ou 7,2 kg embalada	
		Plataforma de 325 mm x 275 mm	7,9 kg ou 10,2 kg embalada	
CONSTRUÇÃO	Plataforma	Aço Inoxidável AISI 430.		
	Base	Aço Carbono		
	Gabinete	Plástico ABS na cor cinza.		
INMETRO	Aprovada pela Portaria	236 / 94.		
	Classe de Exatidão	III		
LIMITES DE INDICAÇÃO	Indicação mínima	Peso Bruto	1 incremento abaixo de zero.	
		Peso Líquido	11 incrementos abaixo de zero.	
	Indicação máxima	Peso Bruto	5 incrementos acima da capacidade de pesagem.	
		Peso Líquido	5 incrementos acima da capacidade de pesagem.	
DIMENSÕES	Versão Standard	Plataforma de 275 mm x 225 mm	Largura	275 mm
			Altura	87 mm
			Profundidade	285 mm
		Plataforma de 325 mm x 275 mm	Largura	325 mm
			Altura	87 mm
			Profundidade	335 mm
	Versão Torre	Plataforma de 275 mm x 225 mm	Largura	275 mm
			Altura	279 mm
			Profundidade	266 mm
		Plataforma de 325 mm x 275 mm	Largura	325 mm
			Altura	279 mm
			Profundidade	316 mm

TERMO DE GARANTIA

Este equipamento é garantido contra eventuais defeitos de fabricação, se consideradas as condições estabelecidas por este manual, pelo período especificado no Certificado de Garantia, a partir da data da Nota Fiscal de venda ao consumidor final e compreenderá a substituição de peças e mão-de-obra no reparo de defeitos devidamente constatados como sendo de fabricação.

Tanto a constatação dos defeitos, como os reparos necessários serão providos por uma Filial Toledo ou uma OTA - Oficina Técnica Autorizada Toledo que se encontre mais próxima do local de instalação do equipamento.

Uso da Garantia

Para efeito de garantia, apresente o **Certificado de Garantia** devidamente preenchido e a **Nota Fiscal** de compra do equipamento contendo seu número de série.

A garantia fica automaticamente inválida se:

- O equipamento não for instalado e utilizado conforme as instruções contidas neste manual.
- O equipamento tiver sofrido danos por acidentes ou agentes da natureza, maus tratos, descuido, ligação à rede elétrica imprópria, exposição a agentes químicos e/ou corrosivos, presença de água ou insetos no seu interior, utilização em desacordo as instruções deste manual ou ainda por alterações, modificações ou consertos feitos por pessoas ou entidades não credenciadas pela Toledo.
- Houver remoção e/ou alteração do número de série ou da placa de identificação do equipamento.
- Constatada adulteração ou rasuras no Certificado de Garantia ou espirada a vigência do período de garantia.

A garantia não cobre:

- Despesas com instalação do equipamento realizada pela Toledo ou OTA - Oficina Técnica Autorizada Toledo.
- Despesas com mão-de-obra, materias, peças e adaptações necessárias à preparação do local para a instalação do equipamento, ou seja, rede elétrica, tomadas, cabos de comunicação, conectores, suportes mecânicos, aterramento, etc.
- Reposição de peças pelo desgaste natural, como teclado, prato de pesagem, paineis, gabinete, bem como a mão de obra utilizada na aplicação das peças e as conseqüências adivindas destas ocorrências.
- Equipamentos ou peças que tenham sido danificadas em conseqüência de acidentes de transporte ou manuseio, amassamentos, riscos, trincas ou atos e efeitos de catástrofe da natureza.
- Falhas no funcionamento do equipamento decorrentes de problemas no abastecimento elétrico.
- Remoção, embalagem, transporte e seguro do equipamento para conserto.
- Despesas relativas ao atendimento no local de instalação do equipamento, tais como, transporte de ida e volta, deslocamento, tempo de viagem, refeições e estada do Técnico, acrescidas dos impostos incidentes e taxas de administração;

Observações:

- Em nenhum caso a Toledo poderá ser responsabilizada por perda de produtividade ou dados, danos diretos ou indiretos, reclamações de terceiros, paralisações ou ainda quaisquer outras perdas ou despesas, incluindo lucros cessantes, proveniente do fornecimento. Se, em razão de lei ou acordo, a Toledo vier a ser responsabilizada por danos causados ao Cliente, o limite global de tal responsabilidade será equivalente a 5% do valor do equipamento, ou da parte do equipamento que tiver causado o dano, à vista das características especiais do fornecimento.
- A Toledo não autoriza nenhuma pessoa ou entidade a assumir, por sua conta, qualquer outra responsabilidade relativa à garantia de seus produtos além das aqui explicitadas.
- Peças e/ou acessórios que forem substituídos em garantia serão de propriedade da Toledo.
- Este termo de garantia é válido para equipamentos vendidos e instalados no território brasileiro.
- Eventuais dúvidas quanto às condições de garantia deverão ser tratadas diretamente com a Toledo.

PARA SUAS ANOTAÇÕES

SERVIÇOS DE APOIO AO CLIENTE

A TOLEDO mantém centros de serviços regionais em todo o país, para assegurar instalação perfeita e desempenho confiável aos seus produtos. Além destes centros de serviços, aptos a prestar-lhes à assistência técnica desejada, mediante chamado ou contrato de manutenção periódica, a TOLEDO mantém uma equipe de técnicos residentes em pontos estratégicos, dispondo de peças de reposição originais, para atender com rapidez e eficiência aos chamados mais urgentes.

Quando necessário, ou caso haja alguma dúvida quanto à correta utilização deste manual, entre em contato com a TOLEDO em seu endereço mais próximo.

Ela está sempre à sua disposição.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA TOLEDO

ASSEGURA BOM DESEMPENHO E CONFIABILIDADE AO SEU EQUIPAMENTO

TOLEDO DO BRASIL INDÚSTRIA DE BALANÇAS LTDA.

BELÉM - PA
R. Boa Ventura da Silva, 1701 - Bairro de Fátima
CEP 66060-060 Fone: (91) 3182-8900 Fax: (91) 3182-8950

BELO HORIZONTE - MG
Av. Portugal, 5011 - Bairro Itapoã
CEP 31710-400 Fone: (31) 3326-9700 Fax: (31) 3326-9750

CAMPO GRANDE - MS
Av. Eduardo Elias Zahran, 2473 - Jd. Alegre
CEP 79004-000 Fone: (67) 3303-9600 Fax: (67) 3303-9650

CANOAS - RS
R. Augusto Severo, 36 - Nossa Senhora das Graças
CEP 92110-390 Fone: (51) 3406-7500 Fax: (51) 3406-7550

CHAPECÓ - SC
R. Tiradentes, 80 - Bela Vista
CEP 89804-060 Fone: (49) 3312-8800 Fax: (49) 3312-8850

CUIABÁ - MT
Av. Miguel Sutil, 4962 - Jardim Leblon
CEP 78060-000 Fone: (65) 3928-9400 Fax: (65) 3928-9450

CURITIBA - PR
R. 24 de Maio, 1666 - B. Rebouças
CEP 80220-060 Fone: (41) 3521-8500 Fax: (41) 3521-8550

FORTALEZA - CE
R. Padre Mororó, 915 - Centro
CEP 60015-220 Fone: (85) 3391-8100 Fax: (85) 3391-8150

GOIÂNIA - GO
Av. Laurício Pedro Rasmussen, 357 - Vila Santa Isabel
CEP 74620-030 Fone: (62) 3612-8200 Fax: (62) 3612-8250

LAURO DE FREITAS - BA
Loteamento Varandas Tropicais, S/N - Quadra 1 - Lote 20 - Pitangueira
CEP 42700-000 Fone: (71) 3505-9800 Fax: (71) 3505-9850

MANAUS - AM
R. Ajuricaba, 999 - B. Cachoeirinha
CEP 69065-110 Fone: (92) 3212-8600 Fax: (92) 3212 8650

MARINGÁ - PR
Av. Colombo, 6580 - Jd. Universitário
CEP 87020-000 Fone: (44) 3306-8400 Fax: (44) 3306-8450

RECIFE - PE
R. D. Arcelina de Oliveira, 48 - B. Imbiribeira
CEP 51200-200 Fone: (81) 3878-8300 Fax: (81) 3878-8350

RIBEIRÃO PRETO - SP
R. Iguape, 210 - B. Jardim Paulista
CEP 14090-090 Fone: (16) 3968-4800 Fax: (16) 3968-4812

RIO DE JANEIRO - RJ
R. da Proclamação, 574 - Bonsucesso
CEP 21040-282 Telefax: (21) 3544-7700 Fax: (21) 3544-7750

SANTOS - SP
R. Professor Leonardo Roitman, 27 - V. Matias
CEP 11015-550 Fone: (13) 2202-7900 Fax: (13) 2202-7950

SÃO JOSÉ CAMPOS - SP
R. Icatu, 702 - Parque Industrial
CEP 12237-010 Fone: (12) 3203-8700 Fax: 3203-8750

SÃO PAULO - SP
R. Manoel Cremonesi, 1 - Jardim Belita
CEP 09851-330 Fone: (11) 4356-9395/9404 (11) 4356-9462

VALINHOS - SP
Av. Dr. Altino Gouveia, 827 - Jardim Pinheiros
CEP 13274-350 Fone: (19) 3829-5800 Fax: (19) 3829-5810

VITÓRIA - ES
R. Pedro Zangrandi, 395 - Jardim Limoeiro
CEP 29164-020 Fone: (27) 3182-9900 Fax: (27) 3182-9950

UBERLÂNDIA - MG
R. Ipiranga, 297 - Cazeca
CEP 38400-036 Fone: (34) 3303-9500 Fax: (34) 3303-9550

TOLEDO® é uma marca registrada da Mettler-Toledo, Inc., de Columbus, Ohio, USA.

R. Manoel Cremonesi, 1 - Jardim Belita - TEL. (11) 4356-9000 - CEP: 09851-330 - São Bernardo do Campo - SP - BRASIL
site: www.toledobrasil.com.br - e-mail: com@toledobrasil.com.br

A Toledo segue uma política de contínuo desenvolvimento dos seus produtos, reservando-se o direito de alterar especificações e equipamentos a qualquer momento, sem prévio aviso, declinando toda a responsabilidade por eventuais erros ou omissões que se verifiquem neste manual. Assim, para informações exatas sobre qualquer modelo em particular, consultar o Departamento de Marketing/Vendas - Mercado Comercial da Toledo. E-mail: com@toledobrasil.com.br